

ФИБРОЦЕМЕНТНЫЕ ФАСАДНЫЕ ПАНЕЛИ



О Cembrit

Cembrit является одним из ведущих производителей фиброцементных строительных материалов в Европе. Наши продукты и решения предлагают создать уникальные архитектурные решения. **Cembrit** не только поставляет строительные материалы, но и помогает вам, когда речь идет о всех видах строительства. Задачи проектирования проще, выгоднее, вдохновляют и решаются более эффективно.

Информация о продукте.

ФЦП-это современный строительный материал, изготовленный из натурального и экологически чистого сырья. Технология была разработана компанией, имеющая более чем 90-летний опыт волоконно-цементного производства. Наш обширный опыт гарантирует вам долговечный продукт, который сочетает в себе все преимущества. Панели **Cembrit** являются идеальными фасадным решением. Основными преимуществами являются огнестойкость, атмосферостойкость, простота ухода и надежность.

Качество.

Данные о продукте и классификация **Cembrit** соответствуют положениям стандартов EN 12467:2012 и 13501-1:2007 + A1:2009

Фасадная программа

Используется в соответствии с системой управления качеством ISO 9001:2000 соответствует Регламенту (ЕС) № 305/2011. соответствует декларации о производительности СЕ

Стабильность цвета панелей с покрытием. (покрытие **Cembrit**, сплошное, прозрачное) Внешний вид фасадных панелей практически не зависит от погодных условий, и они сохраняют свой цвет и блеск в течение длительного времени.

Покрытия **Cembrit Cover** и **Cembrit Solid** были протестированы в соответствии с европейским стандартом ксеноновыми дуговыми лампами в течение 5000 часов, EN ISO 16474-2. Итог: незначительное изменение глубины покрытия.

Гарантия

Условия гарантии предоставляются по запросу.

Примечание:

Для **Cembrit Patina Designline** применяются следующие конструктивные требования: Наклонные фасады могут быть реализованы с отклонением до 5 градусов от вертикали. Изогнутые фасады должны быть выполнены сегментированными, как отдельные поверхности. Фасады без задней вентиляции невозможны.

Для **Cembrit Colourful Designline** применяются следующие конструктивные требования: Наклонные фасады могут быть реализованы с отклонением до 10 градусов по вертикали. Изогнутые фасады могут быть реализованы с радиусом >20 м. Фасады без задней вентиляции невозможны.

Cembrit проводит политику непрерывного развития. Таким образом, **Cembrit** оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики в любое время и без предварительного уведомления. Цвета и текстуры могут варьироваться в зависимости от освещенности и погодных условий.

Вентилируемый фасад

Вентилируемый фасад состоит из нескольких функциональных слоев. Толщина изоляционного материала, которую вы выбираете, позволяет достичь любого энергетического стандарта. Несущая наружная стена обеспечивается диффузионным отверстием для пароизоляционного слоя, защищая от переохлаждения зимой и от чрезмерного нагрева летом. Это позволяет избежать колебаний температуры на внутренней стороне наружной стены и способствует комфорному жилому климату.

Уровень задней вентиляции обеспечивает надежную защиту от холодного ветра и влаги, летом тепловой поток воздуха способствует транспортировке возникающего нагрева, в результате воздействия солнечных лучей на поверхность фасада и таким образом, защищает от перегрева помещения (теплозащита). Фасады обеспечивает защиту от атмосферных воздействий и придает желаемый внешний вид.

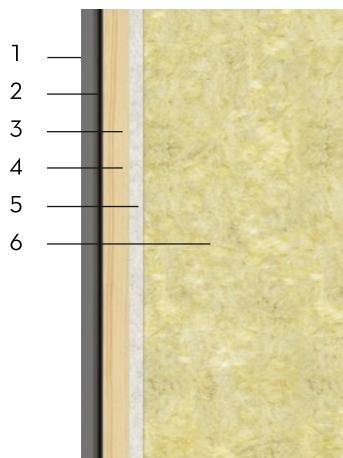
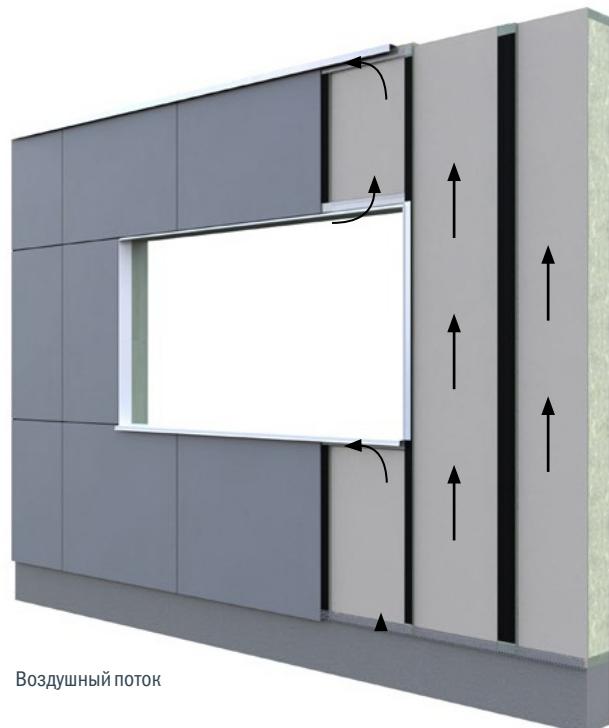
Если на фасад попадает дождевая вода или влага, дренаж осуществляется через заднюю вентиляционную плоскость. Влага стекает вниз по задней плоскости вентиляции. Поэтому необходимы вентиляционные отверстия в нижней части здания, над дверями и окнами.

Естественная вентиляция работает с помощью термики. Воздух поступает вниз по фасаду, поглощая влагу в задней вентиляционной зоне по пути вверх. Через вентиляционные отверстия она отводится.

Панели могут быть с вертикальными швами либо с горизонтальными. Горизонтальные швы не способствуют естественной вентиляции, и поэтому в этих швах используются профили.

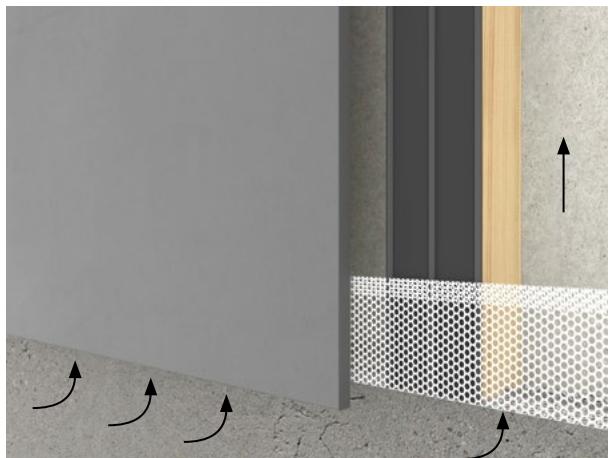
Конструктив сборки

1. Фасадная панель Cembrit
2. Лента EPDM
3. Уровень задней вентиляции не менее 20 мм
4. Слой древесины глубиной не менее 40 мм
5. Ветрозащитная пробка или фасадная дорожка
6. Деревянная рама/стеновая конструкция с изоляцией или наружной стеной



Вентилируемый фасад

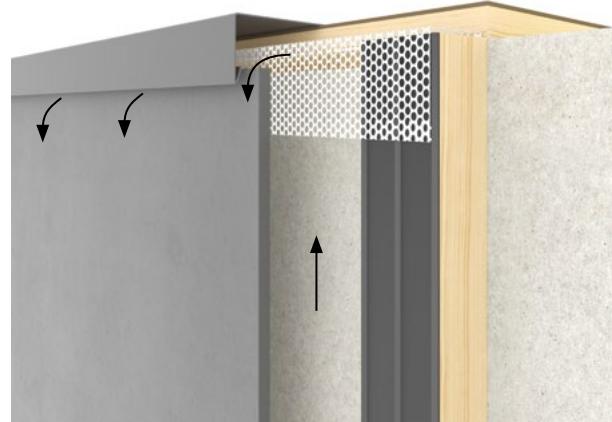
Вентиляционные отверстия



Вентиляция осуществляется через отверстия в основании фасада. Необходимо убедиться, что поток обеспечен по всей высоте. Минимальное отверстие 10 мм или сечение вентиляции 50 см² (2 на каждый метр). При использовании вентиляционных профилей требуется отверстие для вентиляционной поверхности не менее 50 см² на каждый метр. Отверстие в основании также служит для безопасного отвода влаги, образующейся в результате диффузии, оттаивания и выветривания.



Под подоконниками минимальное расстояние составляет 10 мм или 50 см² на метр. Вентиляционный зазор образуется между верхним краем фасадной панели и нижним краем подоконника. Рекомендуется установить край водоотвода не менее чем на 30 мм перед поверхностью фасада. Конструкция гарантирует, что стекающая вода из окна не попадет за фасадные панели.



Вентиляционное отверстие должно присутствовать в верхней и нижней части фасада. Вентиляционный зазор должен быть не менее 10 мм.

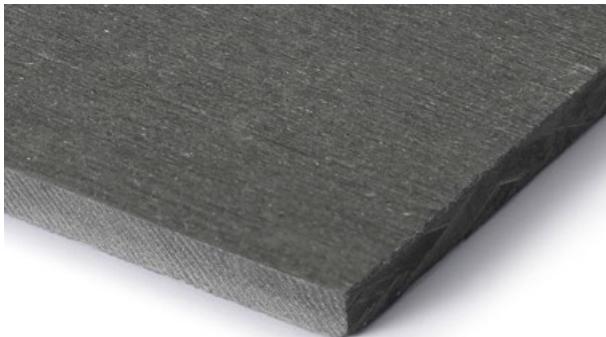


Точно так же необходимо соблюдать вентиляционные отверстия над окнами и дверями. Этот зазор должен быть шириной не менее 10 мм. Если используются профили вентиляции, требуется сечение вентиляции не менее 50 см² на метр. Через это отверстие также можно выводить диффузионную влагу и талую воду.

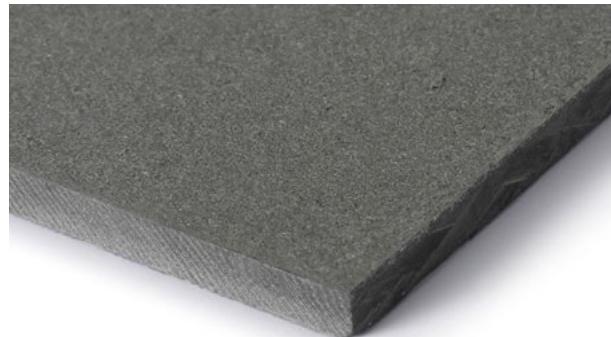
Ассортимент продукции

Cembrit Patina Designline

Cembrit Patina Original



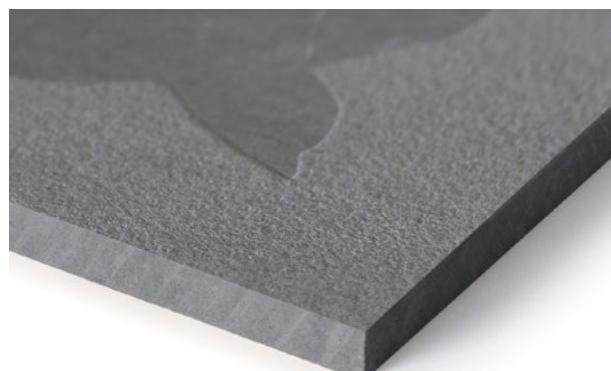
Cembrit Patina Rough



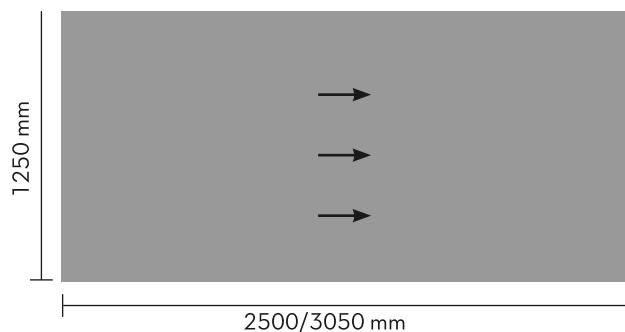
Cembrit Patina Inline



Cembrit Patina Signature



Производственный процесс Cembrit Patina Designline придает панелям уникальный внешний вид поверхности. Этот результат дополнительно усиливается продольной огранкой панелей и придает ей другой вид, в зависимости от освещения и угла обзора. Поворот панелей внутри фасада обеспечивает игристый визуальный эффект - в зависимости от положения зрителя и условий освещения.

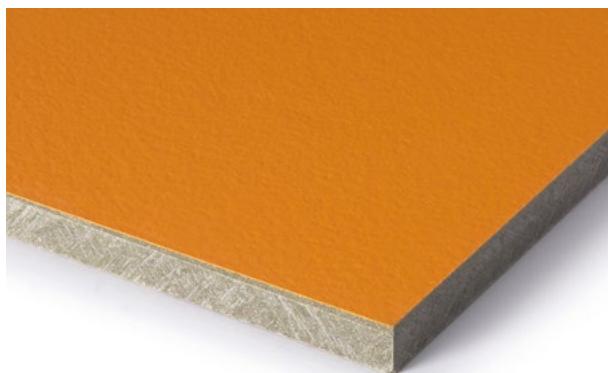


Наименование	Тип	Класс пожарной безопасности	Толщина	Габариты	Вес
Cembrit Patina Original	Окрашен	A2,s1-do	8 mm	1250x2500 mm 1250x3050 mm	12.4 kg/m ²
Cembrit Patina Original	Окрашен	A2,s1-do	12 mm	1250x2500 mm 1250x3050 mm	21.1 kg/m ²
Cembrit Patina Rough	Окрашен	A2,s1-do	8 mm	1250x2500mm 1250x3050mm	12.4 kg/m ²
Cembrit Patina Inline	Окрашен	A2,s1-do	9.5/8 mm	1250x2500 mm 1250x3050 mm	14.1 kg/m ²

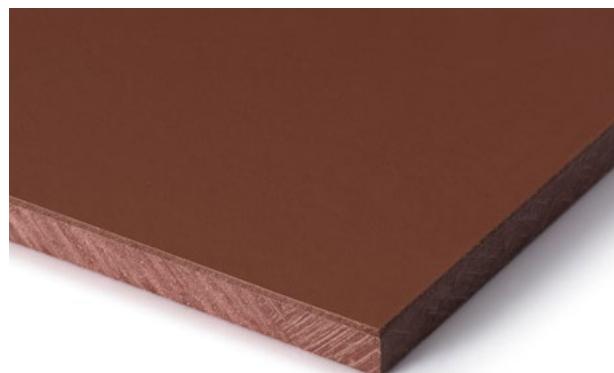
Ассортимент продукции

Cembrit Colourful Designline

Cembrit Cover



Cembrit Solid



Cembrit Transparent



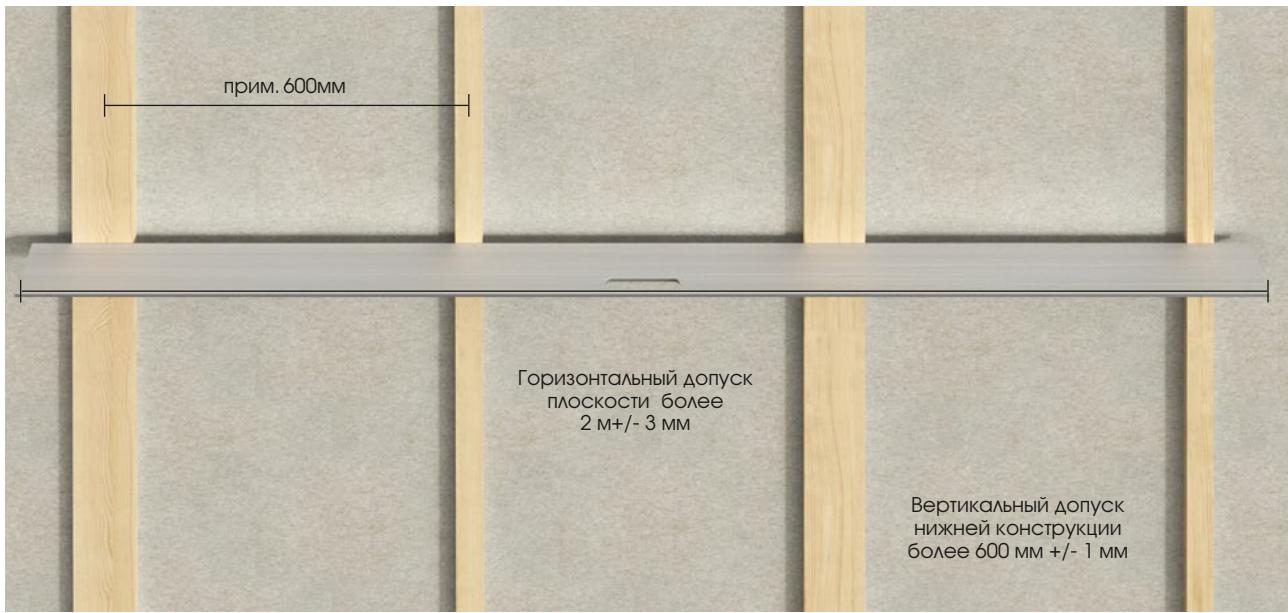
Наименование	Тип	Класс пожарной безопасности	Толщина	Видимая поверхность	Общий размер	Вес
Cembrit Cover	nicht durchgefärbt	A2,s1-do	8 mm	1250x2500mm 1250x3050mm	1270x2530mm 1270x3070mm	14.2 kg/m ²
Cembrit Solid	durchgefärbt	A2,s1-do	8 mm	1250x2500mm 1250x3050mm	1270x2530mm 1270x3070mm	14.2 kg/m ²
Cembrit Transparent	durchgefärbt	A2,s1-do	8 mm	1250x2500mm 1250x3050mm	1270x2530mm 1270x3070mm	14.2 kg/m ²



Монтаж

Подконструкция

Способ монтажа подконструкции должны быть выполнены в зависимости от типа объекта. Необходимо учитывать требования соответствующих строительных норм страны.



Плоскостность нижней конструкции

Крепление нижней конструкции.

Крепление подконструкции на несущей стене должно осуществляться в соответствии со всеми местными стандартами и правилами. Перед установкой нижней конструкции на несущей стене сборщик должен убедиться, что она прямая и что нижняя конструкция может быть надежно установлена. В случае неровной стены разница должна быть компенсирована путем надлежащей регулировки нижней конструкции в пределах заданных значений допуска. Необходимо выбрать правильную систему крепления. Всегда устанавливайте подконструкцию в соответствии со спецификациями производителя и статическими требованиями.

Обязательно следует учитывать расчеты ветровой нагрузки, так как нижняя конструкция должна быть прикреплена к несущей стене.

Качество древесины нижней конструкции.

Убедитесь, что качество древесины для подконструкции соответствует стандартам и правилам конкретно вашей страны. Для нижней конструкции можно использовать натуральную или обработанную древесину. Минимальный размер несущих планок составляет 40x60 мм и при монтаже по вертикали пластины 40x120 мм. Горизонтальный допуск составляет lt. DIN EN 18202 2m +/- 3 mm. Вертикальный допуск нижней конструкции составляет 600 mm +/- 1 mm.

Монтаж

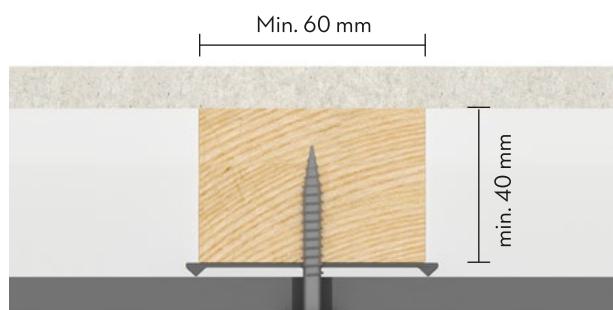
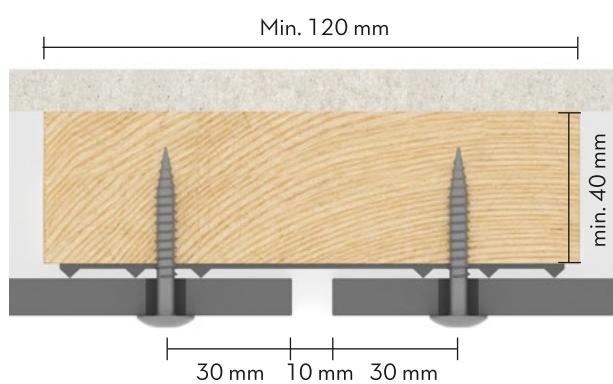
Подконструкция



Уровень вентиляции должен быть не менее 20мм, чтобы обеспечить достаточную вентиляцию с задней стороны. Ширина планки составляет 120 мм для пластины и 60 мм для внутренних точек крепления. Выравнивание планки должно выполняться вертикально, чтобы избежать переувлажнения на древесине. Ширина затирки между панелями должна составлять от 8 мм до10 мм.При использовании деревянных планок всегда используйте ленту Cembrit EPDM с планками. В качестве минимальной ширины ленты EPDM рекомендует Cembrit ширина несущего слоя. Калибровка деревянной подконструкции и их крепление в соответствии с DIN/EN 1995-1-1/DIN/EN 1995 -1-1/NA

Монтаж фасадных панелей Cembrit на деревянной конструкции

Максимальное расстояние между осями несущей опоры 629 мм или меньше в зависимости от стойкости, не более 400 мм для панелей. Максимальное расстояние между осями крепежных деталей на опорном кронштейне 600 мм или меньше в зависимости от кромки, для панелей не более 400 мм. Используются следующие винты: MBE 5,5x35/45 мм, X5CrNiMo 17-12-2



Монтаж

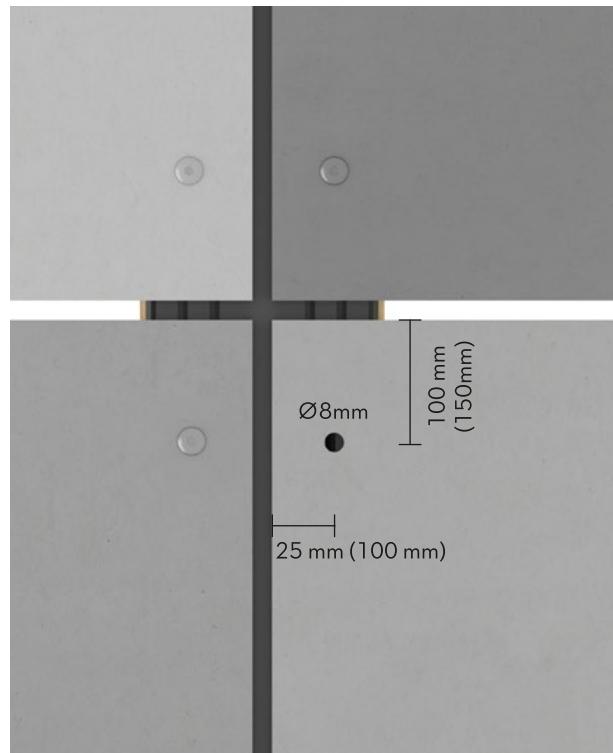
Расстояние от края панели

Фиброцемент - это минеральный материал, который расширяется и сжимается в зависимости от влажности и температуры.

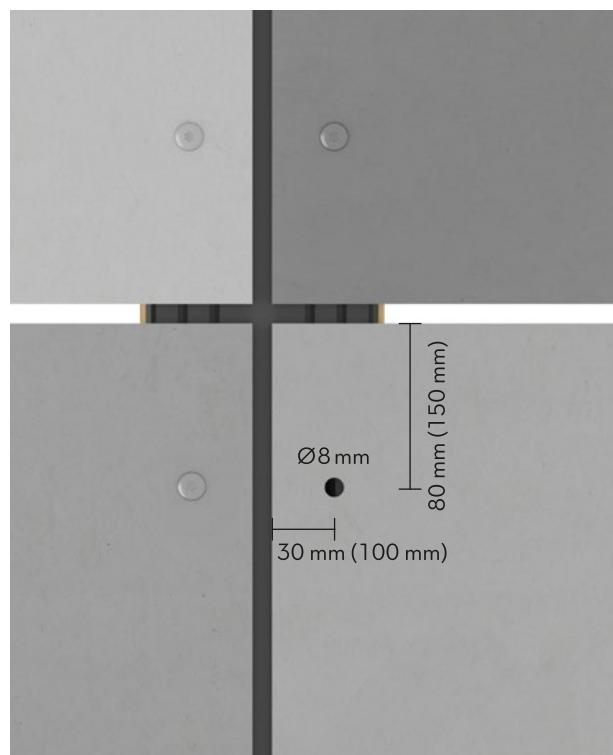
Поэтому очень важно, чтобы панели устанавливались с правильными расстояниями крепления. Несоблюдение этого требования может привести к деформации.

Поэтому всегда нужно предварительно просверлить фасадные панели подходящим сверлом.

Точки крепления Cembrit Patina/Cembonit от вертикального края: от 25 мм до 100 мм .Отверстие с фиксированной точкой Ø 6 мм, отверстие с скользящей точкой Ø8 мм от горизонтального края: от 100 мм до 150 мм
 Точки крепления от вертикального края: диаметр отверстия с фиксированной точкой/точкой скольжения от 30 мм до 100 мм.
 Ø 8 мм от горизонтального края: от 80 мм до 150 мм



Пример вертикальной конструкции
Cembrit Patina Designline



Пример вертикальной конструкции
Cembrit Cover

Монтаж

Cembrit Patina Inline

Cembrit Patina Inline доступен в 2 размерах:
1250x2500/3050 мм

Правила установки при монтаже Cembrit Patina в ряд. Области, в которых производится установка Cembrit Patina Inline отличается от обычного монтажа.

Предварительно просверлите Cembrit Patina Inline с помощью сверла 8 мм (фиксированные точки 6 мм), подходящего для волоконно-цементного сверла.

Точки крепления при вертикальном и горизонтальном градиенте фрезерных линий: от горизонтальной кромки 100-150 мм, от вертикальной кромки 30-100 мм.

Крепление осуществляется по центру.

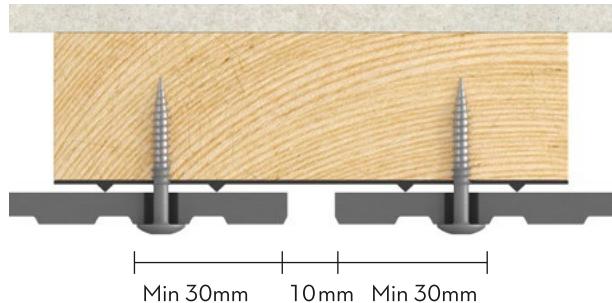


Рис. 1. Монтаж Cembrit Patina Inline на выступе панели



Рис. 2. Монтаж Cembrit Patina Inline на поверхности панели

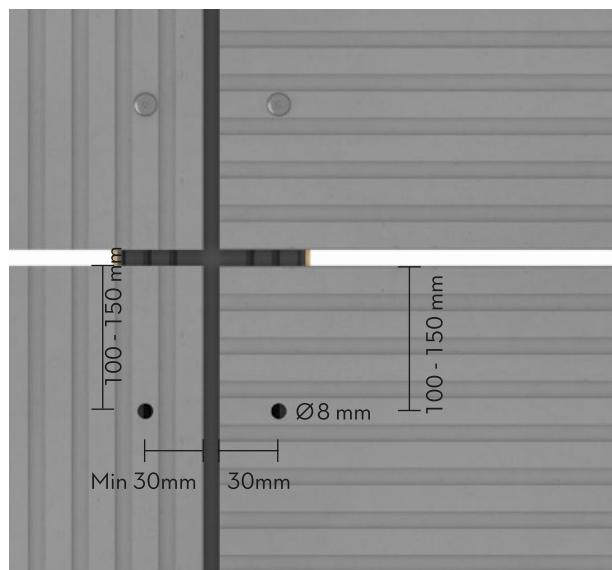


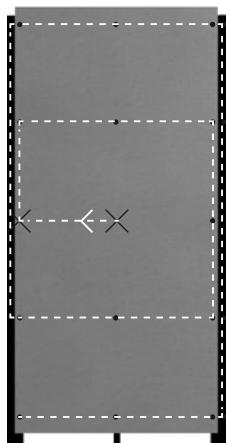
Рис. 3. Cembrit Patina Встроенные интервалы между краями.

Монтаж

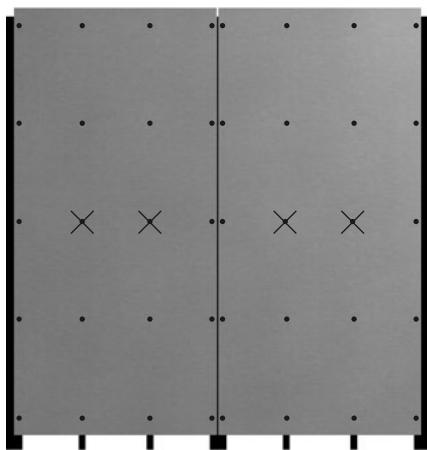
Точки крепления фасадных панелей Cembrit

Крепление панели Cembrit Patina Designline должно выполняться с 2 фиксированными и в ином случае с точками скольжения. В случае Cembrit Cover/Solid/Transparent должны крепиться исключительно с помощью точек скольжения и винтов с центрирующим кольцом.

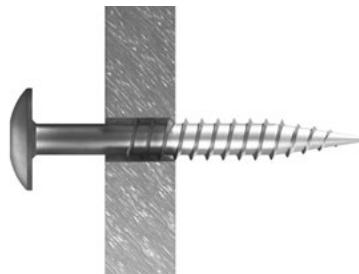
При установке фасадных панелей Cembrit Patina с помощью винтов вам нужно начать с фиксированных креплений. Затем выполните процедуру с точками скольжения, как показано на рисунке ниже.



Порядок правильной установки винта. Фиксированные точки отмечены X.

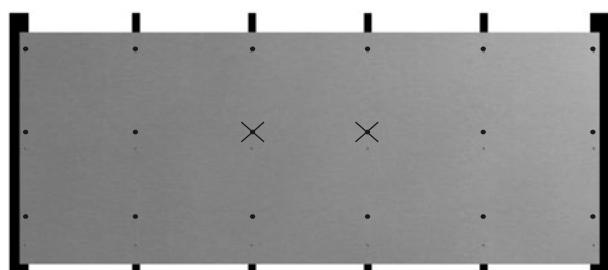


Пример: вертикально установленные панели с 2 промежуточными планками.

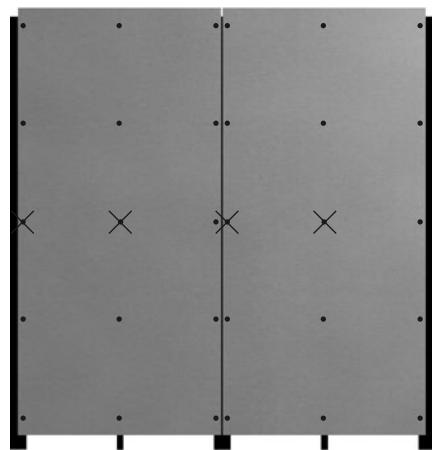


Cembrit Patina Designline:
X = фиксированная точка: Δ/отверстия 6 мм
Точка скольжения: Δ/отверстия 8 мм
Cembrit Cover/Solid/Transparent:
Диаметр отверстия 8 мм

При монтаже Cembrit Cover/Solid/Transparent необходимо использовать утвержденные винты с центрирующим кольцом/уплотнением. В этом случае все отверстия должны быть выполнены в 8 мм. Установка с фиксированной и скользящей точками исключается.



Пример: горизонтально установленные панели с четырьмя промежуточными планками.



Пример: вертикально установленные панели с центральной планкой

Монтаж

Компоновка панелей

Чтобы снизить риск поломки при монтаже фасадных панелей Cembrit вокруг окон, дверей и других элементов, обратите внимание, что панели установлены в соответствии с рекомендациями. Cembrit рекомендует не приспособливать доску к отверстию целостно, а вырезать полосы и монтировать их по отдельности. Разрежьте доску с учетом 10-миллиметрового шва. Убедитесь, что за швом есть несущий профиль, к которому вы можете прикрепить доску. Если надрезы не шире 150 мм, их можно использовать с помощью крепежного ряда и прикрепить к центру пластины. (а=половина ширины пластины).

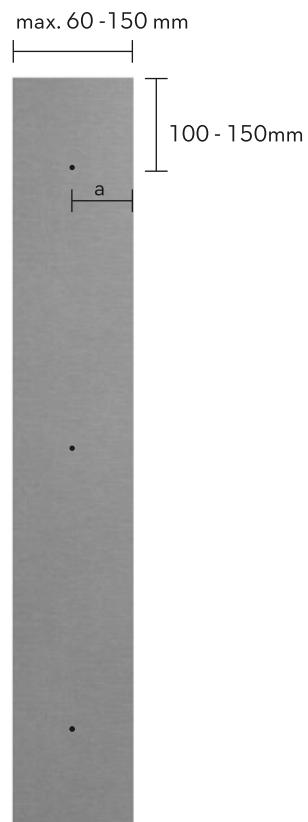
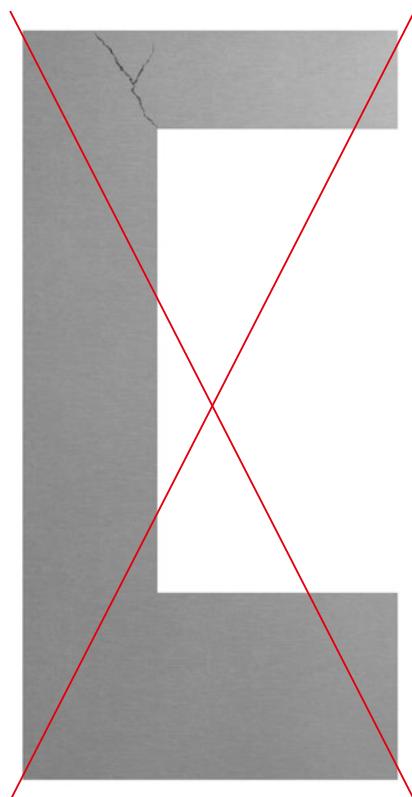
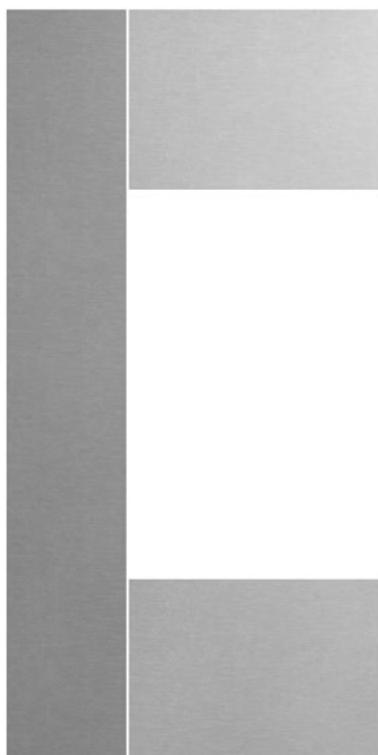


Рис.1

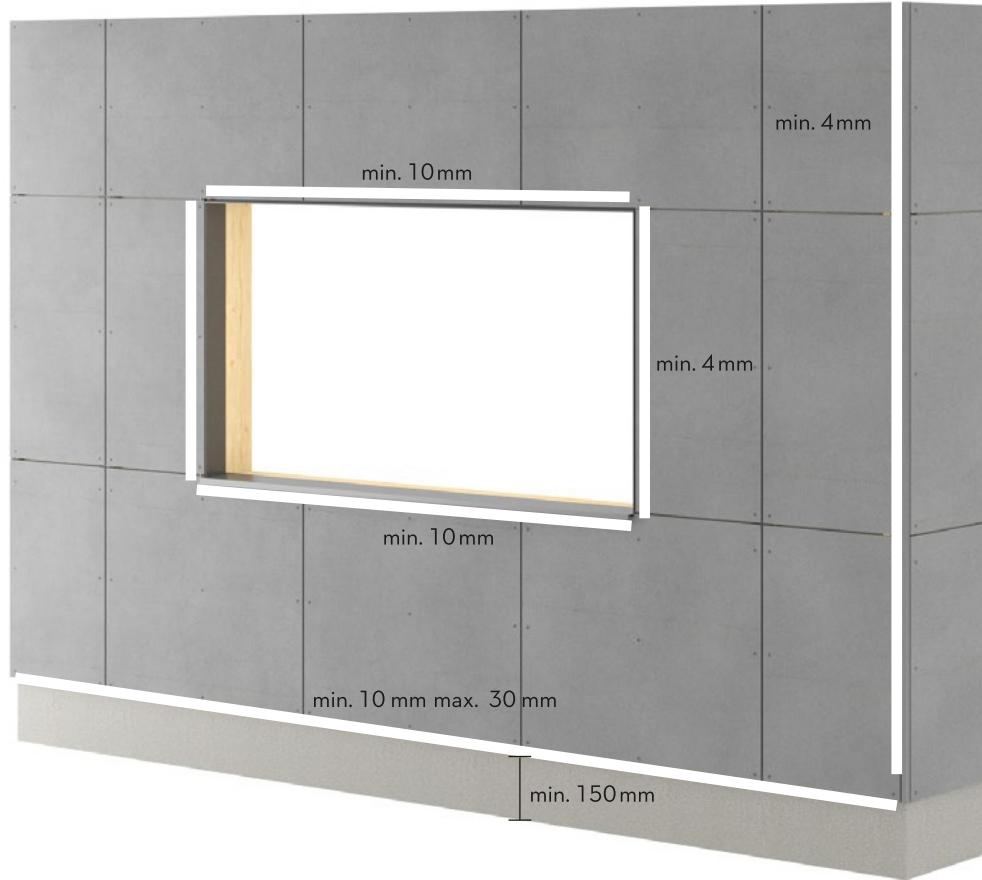


Правильная установка фасадных панелей Cembrit на окнах, дверях и проемах.

Неправильная установка панелей

Монтаж

Общие расстояния



Обязательно соблюдайте интервалы, указанные в данном руководстве. Фасадная панель должна быть между 10 и 30 мм ниже нижней конструкции.

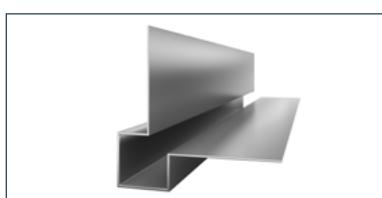
Расстояние до основания должно быть не менее 150 мм во избежании загрязнения и повреждения. Расстояние до плоских элементов, балконов и т.д., где может стекать вода, должно быть не менее 50 мм.

Расстояние до подоконников и карнизов должно быть не менее 10 мм, чтобы обеспечить работающую заднюю вентиляцию.



Профиль

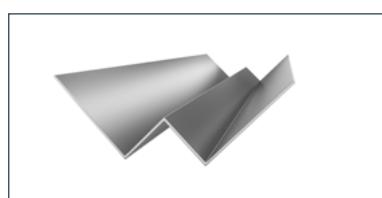
Cembrit предлагает широкий спектр профилей для атмосферостойких и эстетически привлекательных фасадов. Профили доступны в стандартных или специальных цветах; загрунтованы либо покрыты порошковой краской. Профили должны быть предварительно просверлены сверлом Ø4 мм и закреплены соответствующими винтами. Большинство профилей Cembrit изготовлены из алюминия толщиной 1 мм. Для стандартных панелей профили с кромками изготовлены из алюминия с предварительным покрытием с блеском. Для специальных цветов профили изготовлены из алюминия с порошковым покрытием с блеском. Профили стандартных цветов являются фольгированными. Расстояние до подоконников и карнизов должно быть не менее 10 мм, чтобы обеспечить работающую вентиляцию.



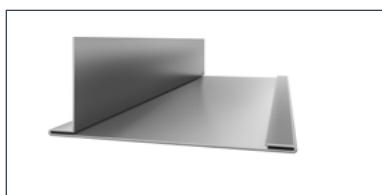
1. Cembrit Außeneccke klein
3000 mm



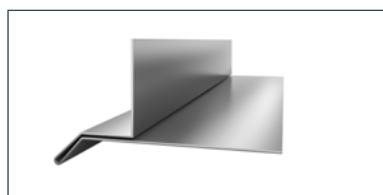
2. Cembrit Außeneccke Y
3000 mm



3. Cembrit Innenecke
3000 mm



4. Cembrit vertikale Leiste
3000 mm



5. Cembrit horizontale Leiste
3000 mm



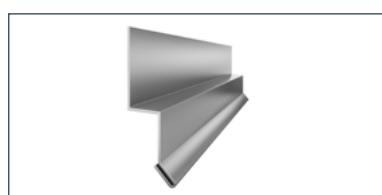
6. Cembrit Fensterbankprofil
3000 mm



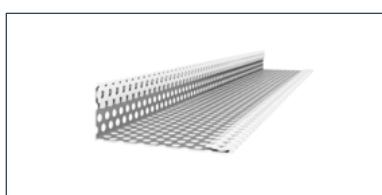
7. Cembrit Fugenprofil
3000 mm



8. Cembrit Horizontales L Profil
3000 mm



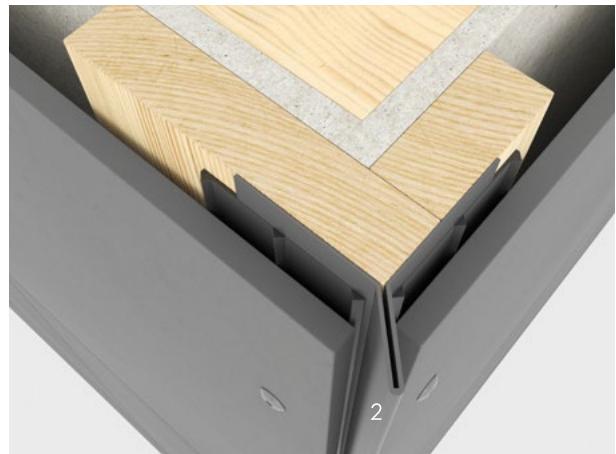
9. Cembrit Tropfkante
3000 mm



10. Cembrit Lüftungsprofil
0,6 mm 3000 mm

Профиль

Применение профиля



Наружные угловые профили Cembrat используются для наружных углов 90. Наружные углы предварительно просверлены винтами д.4 мм. Отверстия закреплены. Фасадные панели удерживают внешний угол в правильном положении, при этом профиль может свободно расширяться. Между краями панели и профилем должно быть минимальное расстояние 4 мм.

Наружный угловой профиль Cembrat U также может использоваться для наружных углов 90. Он устанавливается с помощью винтов, как и наружный угловой профиль. Расстояние от внутреннего края фасадных панелей до профиля должно быть не менее 2 мм.

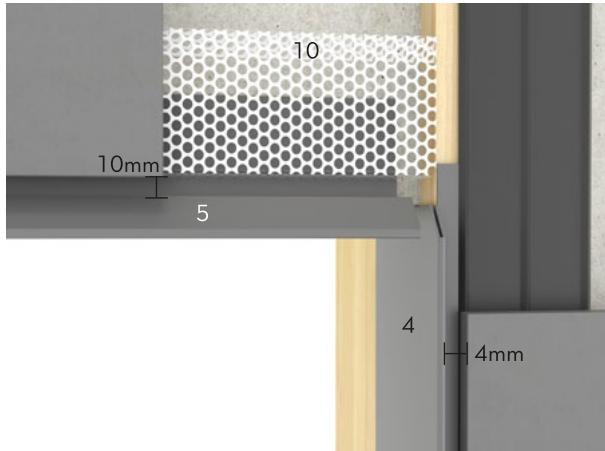


Внутренний угловой профиль Cembrat используется для внутренних углов 90. Внутренние угловые профили крепятся в предварительно просверленных отверстиях диаметром 4 мм. Фасадные панели удерживают внутренний угол в правильном положении, при котором профиль может свободно расширяться. Между краями панели и профилем должно быть минимальное расстояние 4 мм.

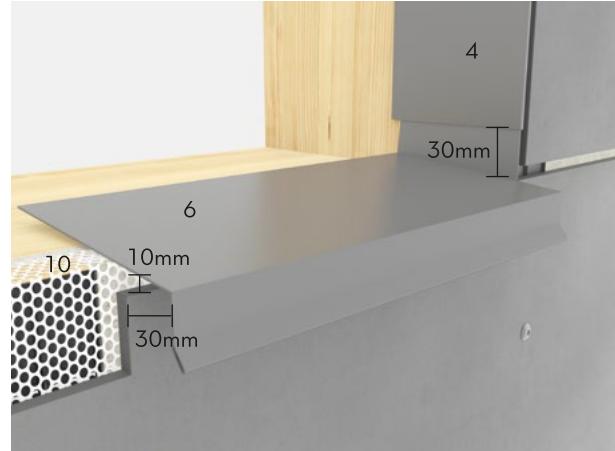
Сливная кромка Cembrat отводит воду от фасада к выступающему краю, с которого может стекать вода. Профиль можно использовать в сочетании с вентиляционной решеткой, чтобы предотвратить попадание грызунов и мелких животных в полость за фасадными панелями. Предполагается, что шов между фасадной панелью и профилем должен составлять не менее 4 мм.

Профиль

Применение профиля



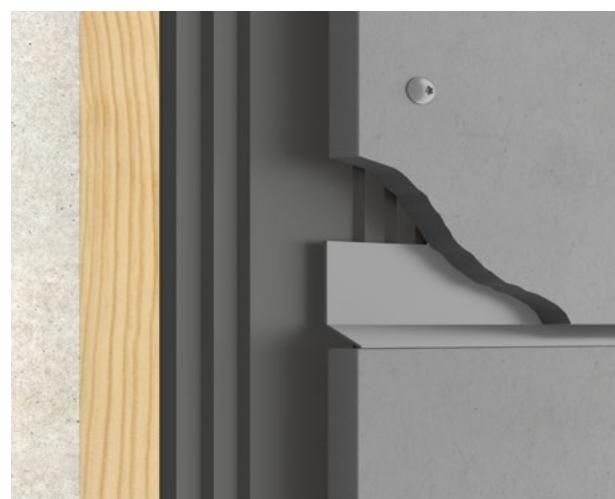
Cembrít позволяет создавать привлекательные и аккуратные детали окон и дверей, используя вертикальный и горизонтальный профиль, а также профиль вентиляции. Чтобы получить хороший переход, лучше всего обрезать верхний край вертикального профиля, чтобы он соединялся с углом горизонтального профиля, для обеспечения достаточной вентиляции.



Используйте профили подоконника Cembrít. Чтобы вода могла правильно стекать, создайте выступ с краем на 30 мм на обоих концах профиля и обрежьте его заподлицо с выступами. Затем над ним вставляется вертикальная панель Cembrít. Под подоконником установлен вентиляционный профиль Cembrít. Для правильной вентиляции расстояние между подоконником и фасадной панелью должно быть не менее 10 мм. Необходимо оставить передний край подоконника на 30 мм над фасадной панелью.



Профили цементного раствора можно использовать как по вертикали, так и по горизонтали. Они не являются обязательными, но обеспечивают эстетический вид и предотвращают попадание насекомых в заднюю вентиляционную плоскость. Профиль монтируется так же, как и наружный угловой профиль Cembrít. Рекомендуется предусмотреть стык между профилем и краем панели в течение 4мм.

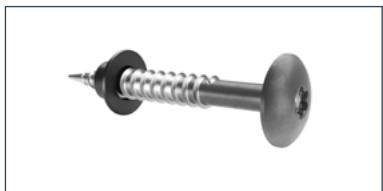


Профиль Cembrít L может использоваться для горизонтальных швов.

Аксессуары

Все винты фасада Cembrit имеют грибковую головку и крепление Torx 20. Фасадные винты Cembrit поставляются либо стандартными, либо с соответствующим оттенком поверхности. Они доступны в качестве A2 и A4. Качество A2 доступно в нескольких длинах, в то время как качество A4 доступно только в одной длине.

Винты для фасада Cembrit



Винт фасада Cembrit для дерева с центрирующим кольцом. Винт 5,5 x 35 мм с прокладкой, 8 мм Нержавеющая сталь, A4

Cembrit Cover/Solid/Transparent



Винт фасада Cembrit для дерева.
Винт 5,5 x 1 мм
Нержавеющая сталь A4

Cembrit Patina Designline

Уплотнитель кромки для Cembrit Cover, Solid, Transparent



Cembrit Kantenversiegelung

250 ml

Аксессуары

Расход материала.

Для расчета расхода используйте приведенную ниже таблицу. Указанное значение - это ориентировочное значение для каждой детали.

Аксессуары для фасадной панели

Ширина		мм	1250	
Длина		мм	2500 3050	
Толщина		мм	8 8	
Площадь покрытия на панель		м ²	3.13 3.81	
	Фасадный винт	Stk.	21	27
Стена	EPDM 3/60 mm	m	2.50	3.05
	Количество ламелей	Stk.	1	1
вертикальная установка фасадной панели	EPDM 3/120 mm	m	2.50	3.05
	Количество предкрылков	Stk.	1	1
	Фасадный винт	pcs.	21	24
Стена	EPDM 3/60 mm	m	3.75	5.00
	Количество предкрылков	Stk.	3	4
г о р и з о н т а л ь н а я установка фасадной панели	EPDM 3/120 mm	m	1.25	1.25
	Количество предкрылков	Stk.	1	1

Пилы Cembrit.

Для резки фасадных панелей Cembrit можно использовать следующие пилы.

Диаметр	Ø160	Ø190	Ø216	Ø250
Толщина в мм	2.2/1.6	2.2/1.6	2.2/1.6	2.2/1.8
Центральное отверстие мм	20	30	30	30
обороты/мин	4800	4000	3500	3000
Зубцы	6	4	6	14



Сверло.

Твердосплавное сверло с твердосплавным покрытием с центрирующим наконечником.

Диаметр	8 mm
---------	------



Хранение



Продукты Cembrit поставляются с пластиковой защитной оболочкой. Неповрежденные оболочки защищают товар от пыли и атмосферных воздействий во время транспортировки. Хранение должно осуществляться только на ровных и сухих поверхностях.



При хранении поддонов на открытом воздухе необходимо снять пластиковую защитную пленку. Фасадные панели должны храниться на поддонах или на складе с максимальным расстоянием 500мм.



Если панели хранятся на строительной площадке более 2 недель, товар должен храниться под навесом.



Не более 2 поддонов могут быть уложены друг на друга. Убедитесь, что они стоят стабильно и безопасно.



Замените фольгу брезентом. Очень важно, чтобы брезент хорошо проветрывался, особенно верхняя часть штабеля под брезентом. Таким образом, вы максимально уменьшите конденсацию.



Не снимайте доски со стопки, так как это может оставить постоянные царапины. Поднимите панели с длинной стороны, чтобы избежать повреждений/поломок.